

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-103159

(43)Date of publication of application : 13.04.2001

(51)Int.Cl.

H04M 3/42
G06F 13/00
H04L 12/54
H04L 12/58
H04M 3/56
H04M 11/00

(21)Application number : 11-275715

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.09.1999

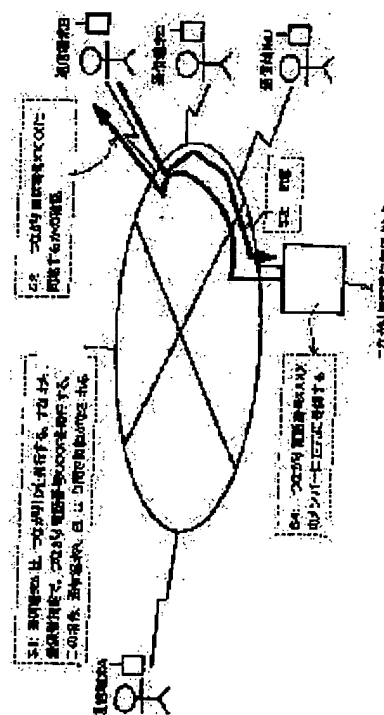
(72)Inventor : SAKAZUME YUKA

(54) COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To send/receive a message among partner communication terminals at an optional point of time by allowing only the partner communication terminals registered in a network to reserve a common telephone number.

SOLUTION: A communication terminal A that is a manager terminal in a network 1 transmits identification names of prescribed communication terminals B, C, D corresponding to its issued common telephone number to a telephone number management center 2 to register them while making them correspond to the common telephone number. A message sent from an optional terminal of the communication terminals to the common telephone number is sent to all the registered communication terminals or left in the inside of the center 2 and informs all the registered communication terminals about it. Or the message addressed to the common telephone number by any of the registered communication terminals is left on a message bulletin board. Any of the registered communication terminals reads at any time the message left in the center or the message left on the message bulletin board.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-103159

(P2001-103159A)

(43) 公開日 平成13年4月13日 (2001.4.13)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テ-マ-ト* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------|
| H 0 4 M 3/42 | 1 0 2 | H 0 4 M 3/42 | J 5 B 0 8 9 |
| G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 | G 0 6 F 13/00 | 1 0 2 5 K 0 1 5 |
| H 0 4 L 12/54 | | H 0 4 M 3/56 | 3 5 1 G 5 K 0 2 4 |
| 12/58 | | 11/00 | A 5 K 0 3 0 |
| | | | 3 0 3 5 K 1 0 1 |

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-275715

(22) 出願日 平成11年9月29日 (1999.9.29)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 坂詰 由佳

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

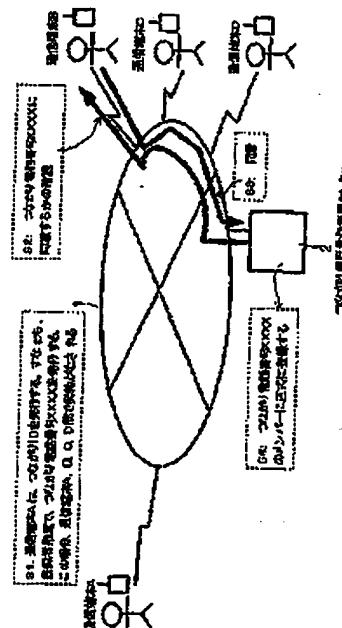
最終頁に続く

(54) 発明の名称 通信システム及び通信方法

(57) 要約

【課題】 ネットワーク内に登録された特定の仲間内の通信端末だけで共通の電話番号を確保して、任意の時点でメッセージを送受信できるようにする。

【解決手段】 ネットワーク1内の管理元の通信端末Aは、発行した共通の電話番号に対応して所定の通信端末B、C、Dの識別名を電話番号管理センター2に送出することにより、これらを、上記共通の電話番号に対応付けて登録する。上記通信端末の任意の一つが上記共通の電話番号宛に送出したメッセージは、登録された全ての通信端末に送出するか、または、センター内部に残すと共に登録済みの全ての通信端末宛にその通知をする。また、登録済通信端末の任意の一つが共通の電話番号宛に送出した伝言を、前記伝言ボード上に残す。登録済通信端末の任意の一つは、センター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、随時に読み取る。



(2)

特開2001-103159

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆回線(Public Switched Network)を範囲に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信システムであって、

前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、

前記管理元の通信端末から、前記発行された共通の電話番号に対応して、前記複数の通信端末のうちの所定の通信端末の識別名を前記電話番号管理センターに送出することにより、前記所定の通信端末を、前記共通の電話番号に対応付けて登録する手段と、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すと共に前記登録された全ての通信端末宛に当該メッセージ到来の通知をする手段と、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残す手段と、

前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取る手段と、を備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項2】 前記通信装置の識別名は、当該通信装置に割り当てられた電話番号またはE-mailアドレスであることを特徴とする請求項1記載の通信システム。

【請求項3】 前記メッセージまたは前記伝言の情報形態には、音声情報、文字情報、画像情報が含まれていることを特徴とする請求項1記載の通信システム。

【請求項4】 公衆回線を範囲に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信システムであって、

前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、

前記電話番号管理センターは、前記複数の通信端末の任意の一つからの前記発行された共通の電話番号によるアクセスを受けた後、前記管理元の通信端末の確認を得た上で当該通信端末を前記共通の電話番号に対応付けて登録する手段と、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残す手段と、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の

電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残す手段と、

前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取る手段と、を備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項5】 前記通信装置の識別名は、当該通信装置に割り当てられた電話番号またはE-mailアドレスであることを特徴とする請求項4記載の通信システム。

【請求項6】 前記メッセージまたは前記伝言の情報形態には、音声情報、文字情報、画像情報が含まれていることを特徴とする請求項4記載の通信システム。

【請求項7】 公衆回線を範囲に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信方法であって、

前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、

前記管理元の通信端末から、前記発行された共通の電話番号に対応して、前記複数の通信端末のうちの所定の通信端末の識別名を前記電話番号管理センターに送出することにより、前記所定の通信端末を、前記共通の電話番号に対応付けて登録するステップと、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すと共に前記登録された全ての通信端末宛に当該メッセージ到来の

通知をするステップと、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残すステップと、

前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取るステップと、を備えたことを特徴とする通信方法。

【請求項8】 前記通信装置の識別名は、当該通信装置に割り当てられた電話番号またはE-mailアドレスであることを特徴とする請求項7記載の通信方法。

【請求項9】 前記メッセージまたは前記伝言の情報形態には、音声情報、文字情報、画像情報が含まれていることを特徴とする請求項7記載の通信方法。

【請求項10】 公衆回線を範囲に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信方法であって、

前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、

(3)

特開2001-103159

3

前記電話番号管理センターは、前記複数の通信端末の任意の一つからの前記発行された共通の電話番号によるアクセスを受けた後、前記管理元の通信端末の確認を得た上で当該通信端末を前記共通の電話番号に対応付けて登録するステップと、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すステップと、

前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残すステップと、

前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取るステップと、を備えたことを特徴とする通信方法。

【請求項11】 前記通信装置の識別名は、当該通信装置に割り当てられた電話番号またはE-mailアドレスであることを特徴とする請求項10記載の通信方法。

【請求項12】 前記メッセージまたは前記伝言の情報形態には、音声情報、文字情報、画像情報が含まれていることを特徴とする請求項10記載の通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信システム及び通信方法に関し、特に、ネットワーク内に登録された特定の仲間内の通信端末だけで共通の電話番号を確保して、任意の時点でメッセージを送受信できる通信システム及び通信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電話番号は、電話機などの通信端末（または回線）に対して1つだけが割り当てられていた。そのため、複数の人と通信したい場合は、通信先の対象者全員の通信端末の電話番号を知り、同じ通信内容であっても、ひとり一人に対して個別の通信を実施していた。

【0003】なお、この分野に関連した先願技術として、電話会議を目的とした音声多重方式に関する特許が多数出願されている。また、NTTのマジックボックス・サービスをはじめ、留守番電話の機能を代行する技術も公知である。

【0004】さらには、プロバイダーが中継するインターネットの技術も公知である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来は、複数の人との通信のために、対象者全員の通信端末の電話番号を知っている必要があるため、対象者の電話番号の変更に対応した管理が大変に厄介であった。

【0006】また、ひとり一人に対して通信をしなけれ

4

ばならないので、労力と消費時間が膨大になるという問題点があった。さらに、ネットワークの加入者が、一人で複数台の通信端末を所有し、管理している場合、該加入者は、上記の通信端末に対応した分の電話番号を持つことになり、その管理が大変になるという問題があった。

【0007】なお、上記の音声会議の技術では、メンバーが同時にコミュニケーションに参加する必要があり、他メンバー宛のメッセージを好みの時点で送出し、かつ自己宛のメッセージを好みの時点で取り出すことができない。

【0008】また、NTTのマジックボックス・サービスでは、単に自局の留守番電話の機能が外部に置かれただけであり、通信端末（電話機）と電話番号が1対1対応となっていることの管理上の煩雑さが解決された訳ではない。

【0009】さらに、インターネットの技術では、通信端末（電話機）以外にパソコンの設備とプロバイダーとの契約が必要になり、掲示板機能についても、必ずしも仲間内だけの機密性が保証されない。

【0010】本発明は、以上のような従来の通信システムにおける問題点を鑑みてなされたものであり、ネットワーク内に登録された特定の仲間内の通信端末だけで共通の電話番号を確保して、任意の時点でメッセージを送受信することができる通信システムを提供することを目的とする。

【0011】また、本発明の他の目的は、ネットワーク内に登録された特定の仲間内の通信端末だけで共通の電話番号を確保して、任意の時点でメッセージを送受信することができる通信方法を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明では、上記課題を解決するために、公衆回線を範囲に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信システムであって、前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、前記管理元の通信端末から、前記発行された共通の電話番号に対応して、前記複数の通信端末のうちの所定の通信端末の識別名を前記電話番号管理センターに送出することにより、前記所定の通信端末を、前記共通の電話番号に対応付けて登録する手段と、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すと共に前記登録された全ての通信端末宛に当該メッセージ到来の通知をする手段と、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスし

特開2001-103159

(4)

5

5

て送出した伝言を、前記伝言ボード上に残す手段と、前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取る手段とを備えたことを特徴とする通信システムが提供される。

【0013】また、公衆回線を範疇に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信システムであって、前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、前記電話番号管理センターは、前記複数の通信端末の任意の一つからの前記発行された共通の電話番号によるアクセスを受けた後、前記管理元の通信端末の確認を得た上で当該通信端末を前記共通の電話番号に対応付けて登録する手段と、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残す手段と、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残す手段と、前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取る手段とを備えたことを特徴とする通信システムが提供される。

【0014】さらに、公衆回線を範疇に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信方法であって、前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、前記管理元の通信端末から、前記発行された共通の電話番号に対応して、前記複数の通信端末のうちの所定の通信端末の識別名を前記電話番号管理センターに送出することにより、前記所定の通信端末を、前記共通の電話番号に対応付けて登録するステップと、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すと共に前記登録された全ての通信端末宛に当該メッセージ到来の通知をするステップと、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残すステップと、前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取るステップとを備えたことを特徴とする通信方法が提供さ

れる。

【0015】また、公衆回線を範疇に含むネットワークに接続された複数の通信端末が、一つの管理元となる通信端末が発行する共通の電話番号宛の通信データを媒介にして、互いに通信する通信方法であって、前記ネットワーク内に、前記発行された共通の電話番号によりアクセスされる電話番号管理センターと、メッセージセンターと、伝言ボードとを設置し、前記電話番号管理センターは、前記複数の通信端末の任意の一つからの前記発行された共通の電話番号によるアクセスを受けた後、前記管理元の通信端末の確認を得た上で当該通信端末を前記共通の電話番号に対応付けて登録するステップと、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出したメッセージを、前記登録された全ての通信端末に送出するか、または、前記メッセージを前記メッセージセンター内に残すステップと、前記登録された通信端末の任意の一つから、前記共通の電話番号宛にアクセスして送出した伝言を、前記伝言ボード上に残すステップと、前記メッセージセンター内に残されたメッセージまたは前記伝言ボード上に残された伝言を、前記登録された通信端末の任意の一つから、随時に読み取るステップとを備えたことを特徴とする通信方法が提供される。

【0016】すなわち、本発明では、公衆回線を範疇に含むネットワーク内で、管理元の通信端末が発行する共通の電話番号によって結ばれたメンバー間で、相互に通信データを伝達する手段を提供する。そのために、上記ネットワーク内には上記管理元の通信端末が発行する共通の電話番号に対応して登録されたメンバーの管理を実施する電話番号管理センターを設置すると共に、上記共通の電話番号でアクセスされて、上記通信データを蓄積することのできるメッセージセンター及び伝言ボードを設置する。

【0017】メンバーの形成方法には、上記共通の電話番号を発行する管理元の端末が該発行に際して所定のメンバーを指定する形態と、上記ネットワーク内の不特定多数のユーザーのうちの一人が上記共通の電話番号にアクセスしてきた際に、上記管理元の確認を得た上で、当該ユーザーをメンバーに加える形態との、2通りの形態がある。

【0018】上記の共通の電話番号にアクセスしたユーザーは、上記の電話番号管理センターによって、登録済のメンバーであるか否かがチェックされる。上記のメッセージセンター、または伝言ボードに蓄積された通信データは、登録済の任意の通信端末から随時に取り出すことが可能である。

【0019】上記通信データがメッセージの場合は、伝言の場合とは違って、上記メッセージそのもの、または該メッセージが上記のメッセージセンターへ到来したことの通知だけが、登録済の全ての通信端末に届けられ

(5)

特開2001-103159

7

8

る。

【0020】上記通信データが伝言の場合は、当該伝言は、伝言ボード留まりとなるので、メンバーは随時にこれを閲覧する形態となる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

（第1の実施の形態）図1は、本発明の第1の実施の形態に係る通信システムの構成とメンバー登録の仕組みを示すブロック図である。

【0022】本実施の形態に係る通信システムは、公衆回線を経路を含むネットワーク1と、ネットワーク1に接続された、コミュニティの契約者（管理元）の通信端末Aと、メンバー登録が予定されている通信端末B、C、Dと、つながり電話番号管理センター2を含む。

【0023】以下、本実施の形態に係る通信システムにおけるメンバー登録処理の動作を説明する。ステップS1では、通信端末Aが、今から構築するコミュニティの他のメンバー（ここでは通信端末B、C、D）を指定して、“つながりID”を発行する。この“つながりID”とは、具体的には、つながり電話番号のことであり、通信端末Aは、上記コミュニティのメンバーと上記発行したつながり電話番号とを、つながり電話番号管理センター2に送付する。

【0024】上記の“つながりID”、すなわちつながり

*り電話番号が発行されると、ステップS2で、つながり電話番号管理センター2から上記指定された通信端末B、C、Dに対して、上記のつながり電話番号を受け入れるかどうかの随認が送出されるので、ステップS3にて、上記指定された通信端末が、上記の確認に同意すれば、上記同意した通信端末のユーザーは、上記特定コミュニティの正式のメンバーとなり、ステップS4にて、つながり電話番号管理センター2は、上記の同意をした通信端末の電話番号（またはID）を上記つながり電話番号に対応して登録すると共に、上記同意した通信端末に対して正式に上記のつながり電話番号を交付する。

【0025】管理元の通信端末Aは、上記の動作を伴う“つながりID”交付方法により、限定されたコミュニティを生成することができる。なお、図1に示すメンバー登録処理において、つながり電話番号の発行時に課金割合を設定することも可能である。

【0026】また、メンバー間の課金割合を後から変更することも可能である。さらに、つながり電話番号利用時の広告等のアナウンスまたは後述する伝言ボードへの掲載と引換えに、つながり電話番号の使用料を下記の表1で示すようにディスカウントするコースを設置することも可能である。

【0027】

【表1】

| つながりID | 通信端末A | 通信端末B | 通信端末C | 通信端末D |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 基本 | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 広告 | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 掲載 | 60% | 10% | 10% | 20% |

【0028】図2は、本発明の第1の実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝達の仕組みを示すブロック図である。図2では、管理元の通信端末Aのユーザーから、上記特定コミュニティの全メンバーに対してメッセージを伝達する場合を示している。

【0029】以下、本実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝達処理の動作を説明する。まず、ステップA1では、管理元の通信端末Aが発信者となって、上記交付したつながり電話番号xxxxにアクセスを試みる。ネットワーク1に付属するメッセージセンター3では、通信端末Aが、つながり電話番号xxxxの登録者であることを随認して、つながり電話番号xxxxへのアクセスを許す。上記アクセスが許可された後で、通信端末Aのユーザーは、上記伝達すべきメッセージを他のメンバーに対して直接送出する形式にするか、それとも登録者が取りに行く形式にするかのいずれか一つを指定する。次に、通信端末Aが音声情報、文字情報、画像情報等で構成されるメッセージを送出する。

【0030】ステップA2では、メッセージセンター3に上記送出されたメッセージがメッセージセンター3上

のメモリに記録される。ステップA3では、通信端末Aが上記伝達すべきメッセージを、他のメンバーに対して直接送出する形式で指定していた場合には、メッセージセンター3は、つながり電話番号xxxxの発信者（ここでは通信端末A）以外の登録済の通信端末に対して、上記のメッセージを直接的に送出する。また、通信端末Aのユーザーが上記伝達すべきメッセージを、他のメンバーが取りに行く形式で指定していた場合には、メッセージセンター3は、つながり電話番号xxxxの発信者（ここでは通信端末A）以外の登録済の通信端末に対して、上記メッセージが到着した旨の通知だけを送出する。

【0031】ステップA4では、上記の通知を受けて、つながり電話番号xxxxの登録者が、任意の時点で、メッセージセンターにアクセスすると、該登録者は通信端末Aからのメッセージを見たり聞いたりすることができる。

【0032】図2に示したメッセージ送出方法によれば、特定の発信者からのメッセージを一度に複数のメンバーに送出することができる。また、メンバー同士で

(6)

特開2001-103159

9

10

は、登録されているメンバーの電話番号を知らなくても、上記メッセージ送出方法による連絡が可能となる。

【0033】また、メッセージセンター3内の通信端末上のメモリには、つながり電話番号ナンバーしか残らないので個人の電話番号の漏洩を防ぐことができる。図3は、本発明の第1の実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能の仕組みを示すブロック図である。

【0034】図3では、管理元の通信端末Aのユーザーからの上記特定コミュニティの全メンバー宛の伝言を、メッセージセンター3内の、つながり電話番号XXXX 10の伝言ボード31に記録する場合を示している。

【0035】以下、本実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能を実現するための動作を説明する。まず、ステップB1では、つながり電話番号XXXXに登録済の通信端末Bが、つながり電話番号XXXXに伝言モードでアクセスする。ネットワーク1に付属するつながり電話番号管理センター2では、通信端末Bがつながり電話番号XXXXの登録済通信端末であるので、通信 20端末Bに上記のアクセスを許可する。次に、通信端末Bは、伝言ボード31上に、音声情報、文字情報、画像情報等で構成される伝言を残す。

【0036】これにより、ステップB2では、つながり電話番号XXXX用の伝言ボードに上記の伝言が蓄積され、ステップB3では、メッセージセンター3は、つながり電話番号XXXXの発信者（ここでは通信端末B）以外の登録済の通信端末に対して、つながり電話番号XXXX用の伝言ボードに新しく伝言が掲示された旨を通知する。

【0037】ステップB4では、上記の通知を受けて、つながり電話番号XXXXの登録済通信端末が、つながり 30電話番号XXXXの伝言ボードにアクセスすると、上記の新しい伝言を見ることができる。

【0038】なお、上記のつながり電話番号XXXXの伝言ボードにアクセスする方法としては、例えば、つながり電話番号XXXXに接続された後で、伝言ボードから伝言を取り出すモードを指定するようにしてもよい。

【0039】図3に示した方法によれば、全てのメンバーが、現在までのメンバー同士のやりとりを一度に見ることができる。これによりメンバー同士でお互いの電話番号を記憶して電話をしよう必要がなくなる。また、登録済端末のユーザー以外は、上記のつながり電話番号XXXXにアクセスすることができないため、伝言のセキュリティが保証される。

【0040】また、図2に示す機能と同様に、各メンバーは、互いにメンバー固有の電話番号に依存することなく連絡を取ることが可能となる。さらに、複数の通信 40端末を所有するユーザーに対しては、該ユーザーが所有する上記複数の通信端末の電話番号管理の煩雑さを削減する効果がある。

【0041】なお、本実施の形態に係る通信システムの 50

ネットワーク1上における交換処理の動作については後述する。

（第2の実施の形態）図4は、本発明の第2の実施の形態に係る通信システムの構成とメンバー登録の仕組みを示すブロック図である。

【0042】本実施の形態に係る通信システムのネットワーク側の構成は、第1の実施の形態に係る通信システムのネットワーク側の構成と同じである。しかしながら、本実施の形態に係る通信システムでは、公衆回線を範囲に含むネットワーク1に接続された通信端末A以外の通信端末として、メンバー登録が必ずしも最初から予 定されていない不特定多数の通信端末（ここでは通信 20端末H、J、R）を含む。

【0043】図4では、通信端末A以外の通信端末として、通信端末H、J、Rだけを示しているが、本実施の形態では、つながり電話番号の発行によりメンバー登録を受ける候補の通信端末の台数は、一般には制限されない。

【0044】以下、本実施の形態に係る通信システムにおけるメンバー登録処理の動作を説明する。まず、ステップC1では、契約者（通信端末A）は、登録者数無制限パックで契約し、つながり電話番号を発行する。より具体的には、契約者（通信端末A）は、つながり電話番号だけを、つながり電話番号管理センターに送付する。

【0045】ステップC2では、登録を希望するユーザー（未加入のユーザー）が、自局の通信端末を使用し、つながり電話番号XXXXにアクセスする。ステップC3では、契約者（管理元）の通信端末Aが、上記のアクセスをしてきた通信端末を登録するか否かの確認を 30実施する。

【0046】ステップC4では、通信端末Aが上記のアクセスをしてきた通信端末を登録することに同意すれば、ステップC5にて、つながり電話番号管理センター2が、上記のアクセスを試みた通信端末に対してつながり電話番号を正式に発行する。

【0047】上記のメンバー登録方法によれば、メンバーを無制限に増やすことができるので、仲間内のコミュニティに留まらず、一つの通信ワールドを生成することができる。

【0048】この方式の場合、課金方法は、一メンバーにつき後述にするといい固定方式にすることも可能であり、それが好ましい課金形態となる。図5は、本発明の第2の実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝 40達の様子を示すブロック図である。

【0049】図5では、管理元の通信端末Aのユーザーから、上記特定コミュニティの全メンバーに対してメッセージを伝達する場合を示している。以下、本実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝達処理の動作を説明する。

【0050】まず、ステップD1では、管理元の通信端

(7)

特開2001-103159

11

末Aが発信者となって、上記交付したつながり電話番号XXXXにアクセスを試みる。ネットワーク1に付属するメッセージセンター3では、通信端末Aが、つながり電話番号XXXXの登録者であることを確認して、つながり電話番号XXXXへのアクセスを許す。上記アクセスが許可された後で、通信端末Aのユーザーは、上記伝達すべきメッセージを他のメンバーに対して直接送出する形式にするか、それとも登録者が取りに行く形式にするかのいずれか一つを指定する。次に、通信端末Aが音声情報、文字情報、画像情報等で構成されるメッセージ

【0051】ステップD2では、メッセージセンター3に上記送出されたメッセージがメッセージセンター3上のメモリに記録される。ステップD3では、通信端末Aが上記伝達すべきメッセージを、他のメンバーに対して直接送出する形式で指定していた場合には、メッセージセンター3は、つながり電話番号XXXXの発信者（ここでは通信端末A）以外の登録済の通信端末に対して、上記のメッセージを直接的に送出する。また、通信端末Aのユーザーが上記伝達すべきメッセージを、他のメンバーが取りに行く形式で指定していた場合には、メッセージセンター3は、つながり電話番号XXXXの発信者（ここでは通信端末A）以外の登録済の通信端末に対して、上記メッセージが到着した旨の通知だけを送出する。

【0052】ステップD4では、上記の通知を受けて、つながり電話番号XXXXの登録者が、任意の時点で、メッセージセンターにアクセスすると、該登録者は通信端末Aからのメッセージを見たり聞いたりすることができる。

【0053】図5に示したメッセージ送出方法によれば、特定の発信者からのメッセージを一度に複数のメンバーに送出することができる。また、メンバー同士では、登録されているメンバーの電話番号を知らなくても、上記メッセージ送出方法による連絡が可能となる。

【0054】また、メッセージセンター3内の通信端末上のメモリには、つながり電話番号ナンバーしか残らないので個人の電話番号の漏洩を防ぐことができる。図6は、本発明の第2の実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能の仕組みを示すブロック図である。

【0055】図6では、管理元の通信端末Aのユーザーからの上記特定コミュニティの全メンバー宛の伝言を、メッセージセンター3内の、つながり電話番号XXXXの伝言ボード31に記録する場合を示している。

【0056】以下、本実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能を実現するための動作を説明する。まず、ステップE1では、つながり電話番号XXXXに登録済の通信端末Aが、つながり電話番号XXXXに伝言モードでアクセスする。ネットワーク1に付属するつながり電話番号管理センター2では通信端末Aがつながり

12

電話番号XXXXの登録済通信端末であるので、通信端末Aに上記のアクセスを許可する。次に、通信端末Aは、伝言ボード31上に、音声情報、文字情報、画像情報等で構成される伝言を残す。これにより、ステップE2にて、つながり電話番号XXXX用の伝言ボード31に上記の伝言が蓄積され、メッセージセンター3は、つながり電話番号XXXXの発信者（ここでは通信端末A）以外の登録済の通信端末に対して、つながり電話番号XXXX用の伝言ボードに新しく伝言が掲示された旨を通知する。

【0057】ステップE3では、上記の通知を受けて、つながり電話番号XXXXの登録済通信端末が、つながり電話番号XXXXの伝言ボードにアクセスすると、上記の新しい伝言を見ることができる。

【0058】なお、上記のつながり電話番号XXXXの伝言ボードにアクセスする方法としては、例えば、つながり電話番号XXXXに接続された後で、伝言ボードから伝言を取り出すモードを指定するようにしてもよい。

【0059】図6に示した方法によれば、全てのメンバーが、現在までのメンバー同士のやりとりを一度に見ることができる。これによりメンバー同士でお互いの電話番号を記憶して電話をし合う必要がなくなる。また、登録済端末のユーザー以外は、上記のつながり電話番号XXXXにアクセスすることができないため、伝言のセキュリティが保証される。

【0060】また、図5に示す機能と同様に、各メンバーは、互いにメンバー固有の電話番号に依存することなく連絡を取ることが可能となる。また、契約者（通信端末Aのユーザー）側には新規登録者の電話番号が知られないが、その他のメンバーには電話番号は知られないで、自局の電話番号は知られたくないが、コミュニケーションを取りたい場合に有効である。

【0061】さらに、複数の通信端末を所有するユーザーに対しては、該ユーザーが所有する上記複数の通信端末の電話番号管理の煩雑さを削減する効果がある。

（第1と第2の実施の形態に係る共通事項）図7は、本発明の第1と第2の実施の形態に係る通信システムのネットワーク1における交換処理の動作を示すフローチャートである。

【0062】ネットワーク1上の通信端末からの、つながり電話番号XXXXへのアクセスがあると、ステップF1では、つながり電話番号管理センター2が、上記アクセスしてきた通信端末が、つながり電話番号XXXXに対応して登録されている通信端末か否かを判断し、つながり電話番号XXXXに対応して登録されている通信端末であれば、上記の通信端末に対して、つながり電話番号XXXXへのアクセスを可能にする。また、上記アクセスしてきた通信端末が、つながり電話番号XXXXに対応して登録されている通信端末ではない場合には、制御の流れを下記のステップS2に移す。

(8)

特開2001-103159

13

【0063】ステップF2では、つながり電話番号管理センター2が、つながり電話番号XXXXは登録可能な通信端末の台数を無制限とするつながり電話番号であるか否かを判断し、つながり電話番号XXXXが、登録可能な通信端末の台数を無制限とするつながり電話番号であれば、契約者（コミュニティの管理元）の通信端末に確認の連絡をする。また、つながり電話番号XXXXが、登録可能な通信端末の台数を無制限としないつながり電話番号であれば、上記の通信端末に対して、つながり電話番号XXXXへのアクセスを不可にする。

【0064】なお、上記の動作説明は、一般の通信端末から、つながり電話番号XXXXへのアクセスがあった場合を説明したが、メッセージセンター3や、つながり電話番号XXXXの伝言ボード31から、つながり電話番号XXXXへのアクセスがあった場合にも上記と同じ動作となる。

【0065】なお、上記の各実施の形態で示した、つながり電話番号管理センター2とメッセージセンター3とを併合することも可能である。また、つながり電話番号XXXXの伝言ボード31をメッセージセンター3に含めることも可能である。

【0066】

【発明の効果】以上に説明したとおり、本発明では、ネットワーク内に、つながり電話番号の交付を受けたメンバーを登録し、該メンバーの管理を実施する電話番号管理センターと、メンバーの通信データを預かったり他のメンバーに送付したりするメッセージセンター、及びメンバーの伝言を掲示する伝言ボードを設置するようにしたので、コミュニティ内の複数の人との通信のために、必ずしもメンバー全員の通信端末の電話番号を知っている必要がなく、コミュニティに共通の電話番号であるつながり電話番号を使用することができる。

【0067】また、つながり電話番号への1回のアクセスで、全てのメンバーにメッセージや伝言を知らせることができるので、労力と消費時間が大幅に節約される。

14

さらに、他メンバー宛のメッセージを好みの時点で送出し、かつ自己宛のメッセージを好みの時点で取り出すことができる。

【0068】また、メンバーの電話番号等の個人情報が漏出することを防止することができる。さらに、メンバー間の通信内容がメンバー以外に漏洩することを防止することができるので、通信内容のセキュリティが高まる。

【0069】また、契約時及び契約後に、つながり電話番号に対する使用料の支払い負担割合を指定したり、変更したりすることが可能である。さらに、インターネット使用の場合のように、新たな設備投資やプロバイダーとの契約を実施する必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係る通信システムの構成とメンバー登録の仕組みを示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝達の仕組みを示すブロック図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能の仕組みを示すブロック図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態に係る通信システムの構成とメンバー登録の仕組みを示すブロック図である。

【図5】本発明の第2の実施の形態に係る通信システムのメッセージ伝達の仕組みを示すブロック図である。

【図6】本発明の第2の実施の形態に係る通信システムの伝言ボード機能の仕組みを示すブロック図である。

【図7】本発明の第1と第2の実施の形態に係る通信システムのネットワーク上における交換処理の動作を示すフローチャートである。

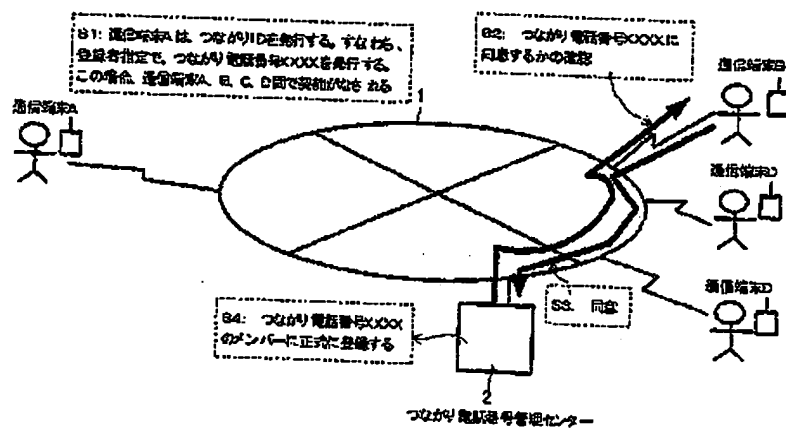
【符号の説明】

1……ネットワーク、2……つながり電話番号管理センター、3……メッセージセンター、31……つながり電話番号XXXXの伝言ボード、A、B、C、D、H、J、R……通信端末

(9)

特開2001-103159

【図1】



【図2】

